

61-я Эстонская школьная биологическая олимпиада
Вопросник регионального тура для 8-9 классов

Перед тобой находится вопросник, в котором 46 вопросов.

При ответе на вопросы можешь в качестве черновика пользоваться чистым листом бумаги и пишущим средством.

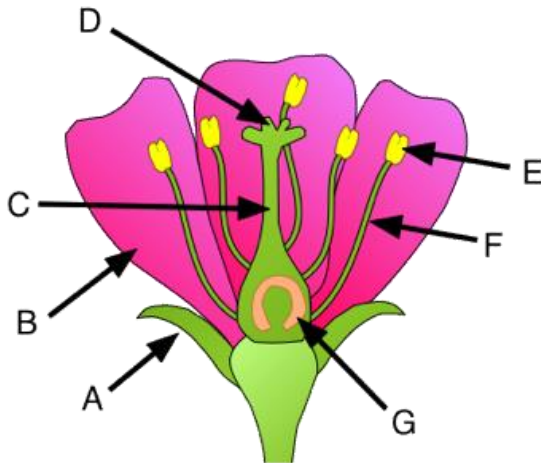
У тебя есть 2 часа для ответа на вопросы.

Желаем удачи!

1. Являются ли данные утверждения о мхах верными или нет?
- A. Мхи - самые сложные наземные растения **Неверно**
 - B. Для жизни мхам необходимы свет, воздух, вода и питательные вещества. **Верно**
 - C. Мхи питаются с помощью фотосинтеза. **Верно**
 - D. Мхи получают воду из почвы с помощью корней. **Неверно**
 - E. Мхи нетребовательны к питательным веществам. **Верно**
 - F. Мхи в основном являются редуцентами в экосистеме. **Неверно**
 - G. Мхи связывают воду и поддерживают почву во влажном состоянии. **Верно**
 - H. Мхи не размножаются половым путем. **Неверно**
 - I. Мхи являются основными производителями торфа. **Верно**
 - J. Мхи являются основными производителями угля. **Неверно**
 - K. Клеточная стенка мхов состоит из хитина. **Неверно**
 - L. Лишайники относятся к мхам. **Неверно**
2. Какое из утверждений о грибах является правильным, а какое – нет?
- A. Грибы — это наземные растения, имеющие простейшее строение **Неверно**
 - B. Для жизни грибам необходимы свет, воздух, вода и питательные вещества **Неверно**
 - C. Грибы получают пищу и воду через свои плодовые тела **Неверно**
 - D. Плодовые тела грибов образуют мицелий **Неверно**
 - E. Функция плодовых тел грибов заключается в формировании спор **Верно**
 - F. Многие грибы являются важными редуцентами в экосистемах **Верно**
 - G. Грибы питаются за счет фотосинтеза **Неверно**
 - H. Грибы также могут быть паразитами **Верно**
 - I. Лишайники относятся к царству грибов **Верно**
 - J. Микоризные грибы вызывают грибковые заболевания **Неверно**
3. При высокой влажности воздуха устьица растения открыты, при низкой влажности (сухой воздух) устьица закрываются. Но как устьица реагируют на свет? Выберите правильный ответ.
Под воздействием света они...
- A. открываются
 - B. закрываются
- Ответ: А**
4. Травянистые растения имеют различные жизненные циклы - однолетние, двулетние и многолетние. К какому из жизненных циклов относятся следующие утверждения?
- A. Растение, зимующее как листовенная розетка, цветет, плодоносит и погибает за одно лето. **Двулетнее**
 - B. Растение прорастает из семян весной, быстро растет, цветет и умирает, когда семена созревают **Однолетнее**

- C. Растение прорастает весной из семян, отращивает розетку листьев и в таком виде зимует **Двулетнее**
- D. Растение зимует в виде корневища в почве, весной на корневище образуются новые побеги, некоторые из побегов цветут, корневище удлиняется. **Многолетнее**
- E. Растение зимует в виде кочки, которая с каждым год вырастает немного больше **Многолетнее**

5. Сопоставьте часть цветка с его обозначением на рисунке и ролью в жизни растения.



Обозначение на рисунке	Часть цветка	Роль
A	Чашелистик	Защищает остальные части цветка
B	Лепесток	Помогает привлекать опылителей
C	Столбик	Направляет пыльцевые зерна в завязь
D	Рыльце	Ловит пыльцевые зерна
E	Пыльник	В нем созревают пыльцевые зерна
F	Тычиночная нить	Удерживает пыльник
G	Завязь	Там созревают семена

6. В 2021 году в Эстонии на Сааремаа была вновь найдена одна орхидея, которую здесь не находили последние 100 лет.

Это растение:

- A. Пальчатокоренник балтийский
- B. Пальчатокоренник бузинный
- C. Сааремааский погремок

Ответ: B

7. Соедини название лекарственного растения и его лекарственные свойства.

Береза повислая	Почки этого дерева используются для стимуляции выработки желчи, мочи и пота, при болях в суставах, судорогах, расстройствах желудка и туберкулезе легких. Листья используются для стимулирования мочеиспускания, лечения кожных заболеваний и чесотки.
Липа сердцевидная	Это дерево является хорошим медоносным растением. Цветки обладают общим противовоспалительным действием и используются для лечения простуды, лихорадки, гриппа, боли в горле, бронхита и кашля.
Валериана лекарственная	Корни растения и препараты из них снижают возбудимость центральной нервной системы и обладают свойствами мышечных релаксантов. Применяется при возбуждении, бессоннице, сердечных неврозах, спазмах кишечника и т.д. Содержит токсичные алкалоиды, поэтому длительное применение не рекомендуется - возможны головокружение, бессонница, проблемы с пищеварением и проблемы с сердцем.
Подорожник	Растет на вытаптываемых местах: во дворах и вдоль дорожек. Заживляет мелкие повреждения кожи. Листья прикладывают к ранам, натертой или потрескавшейся коже. Его сироп помогает при кашле.
Ромашка аптечная	Растение в высоту достигает 15-40 см. Имеет желтые цветы. Чай из цветов этого растения в основном используется из-за его противовоспалительных свойств. Он также используется при болях в желудке и чувствительном желудке, как легкое обезболивающее и легкое слабительное средство.
Коровяк обыкновенный	Двулетнее растение, в высоту достигающее 30-200 см. Имеет желтые цветы и волосистые листья. В основном используется при воспалении верхних дыхательных путей, особенно при кашле, при внешнем воспалении слизистых оболочек.
Первоцвет весенний	Стебли этого растения достигают 30 см в высоту. Желтые цветки с пестиками и тычинками на разной высоте. Цветы имеют сильный запах и привлекают большое количество опыляющих насекомых, что делает его также медоносным растением. Листья этого растения богаты витамином С.

8. Являются ли приведенные ниже организмы одноклеточными или многоклеточными? Выбери, к какой группе они относятся?

Организм	Одно- или многоклеточный	Группа
Сосна	Многоклеточный	Растение
Кишечная палочка	Одноклеточный	Бактерия
Белая плесень	Многоклеточный	Гриб
Синезеленая водоросль	Одноклеточный	Бактерия
Инфузория туфелька	Одноклеточный	Простейший
Горькушка	Многоклеточный	Гриб
Улотрикс	Многоклеточный	Растение
Пылевой клещ	Многоклеточный	Животное

Амеба	Одноклеточный	Простейший
Актиния	Многоклеточный	Животное

9. Как называется физическая схожесть эволюционно далеких форм жизни, которые эволюционировали схожих условиях окружающей среды?
- A. Компрессия
 - B. Конверсия
 - C. Конвергенция
 - D. Конференция

Ответ: C

10. Какие из следующих утверждений о древних млекопитающих являются верными, а какие -нет?
- A. У них отсутствует плацента **Верно**
 - B. Они не вскармливают свое потомство молоком **Неверно**
 - C. У них отсутствует матка **Неверно**
 - D. У них отсутствуют соски **Верно**

11. Какое из следующих утверждений о детритной цепи является верным?
- A. Размер тела у организмов детритной цепи уменьшается с каждым следующим звеном.
 - B. Количество организмов в детритной цепи уменьшается с каждым следующим звеном.

Ответ: A

12. Сколько у них шейных позвонков?
- A. Человек
 - B. Жираф
 - C. Крот
 - D. Собака

Варианты ответов 5, 7, 9. Ответ для всех 7.

13. Какие из следующих утверждений о земноводных являются верными, а какие –нет?
Земноводные...
- A. нуждаются в воде в период размножения, остальную часть жизни они могут проводить на суше **Верно**
 - B. могут жить только в очень влажных местах обитания **Неверно**
 - C. могут размножаться только в постоянных водоемах **Неверно**
 - D. дышат не только легкими, но и кожей **Верно**
14. Утверждение относится к речному раку или окуню?
- A. У него эндоскелет **Окунь**
 - B. У него экзоскелет **Речной рак**
 - C. Отсутствует хорда **Речной рак**
 - D. Скелет растет вместе с организмом **Окунь**

- | | |
|---|------------|
| Е. Скелет не растет постоянно | Речной рак |
| Ф. Сердце находится в брюшном отделе | Окунь |
| Г. Сердце находится в спинном отделе | Речной рак |
| Н. Сердце длинное и трубчатое | Речной рак |
| И. Тело является обтекаемым | Окунь |
| Ж. Спинная часть тела темнее, чем брюшная | Окунь |

15. Кто из них является сумчатым?

- | | |
|--------------|-------------|
| А. Муравьед | Не является |
| В. Утконос | Не является |
| С. Опоссум | Является |
| Д. Бурозубка | Не является |
| Е. Кенгуру | Является |

16. Каким из этих паразитов можно заразиться, поедая плохо приготовленное мясо?

- | | |
|------------------------|-------------------|
| А. Аскарида | Нельзя заразиться |
| В. Трихинелла | Можно заразиться |
| С. Широкий лентец | Нельзя заразиться |
| Д. Свиной цепень | Можно заразиться |
| Е. Печеночная двуустка | Нельзя заразиться |

17. Полное превращение или неполное превращение?

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| А. Мясная муха | Полное превращение |
| В. Круциница | Полное превращение |
| С. Певчий кузнечик | Неполное превращение |
| Д. Клоп ягодный | Неполное превращение |
| Е. Лапландский таракан | Неполное превращение |
| Ф. Конек изменчивый | Неполное превращение |
| Г. Мучной жук | Полное превращение |
| Н. Четырехпятнистая стрекоза | Полное превращение |

18. К какому отряду относятся приведенные ниже насекомые?

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| А. Комнатная муха | Двукрылые |
| В. Короед типограф | Жуки |
| С. Бражник сиреневый | Бабочки |
| Д. Коромысло большое | Стрекозы |
| Е. Красотка-девушка | Стрекозы |
| Ф. Северный лесной муравей | Перепончатокрылые |
| Г. Шершень | Перепончатокрылые |
| Н. Комар обыкновенный | Двукрылые |
| И. Птеростих черный | Жуки |
| Ж. Сенница боровая | Бабочки |

19. Какие из следующих утверждений о червях являются верными, а какие – нет?

- | | |
|------------------------------------|-------|
| А. Большинство червей гермафродиты | Верно |
|------------------------------------|-------|

- В. Все черви паразиты **Неверно**
- С. У всех паразитических червей в жизненном цикле имеется несколько различных организмов-хозяев **Неверно**
- Д. Среди червей встречаются внутренние и наружные паразиты, редуценты, хищники и растительноядные виды **Верно**
- Е. У некоторых червей имеются маленькие конечности для передвижения **Неверно**
- Ф. Тело червей покрывает кожно-мускульный мешок **Верно**

20. У каких животных происходит линька?

- А. Медузы **Нет**
- В. Раки **Да**
- С. Мокрицы **Да**
- Д. Пауки **Да**
- Е. Личинки насекомых **Да**
- Ф. Имаго насекомых **Нет**
- Г. Земноводные **Нет**
- Н. Змеи **Да**
- И. Птицы **Нет**

21. Лиса, как известно, хищник и поэтому находится в относительном конце пищевой цепочки. Каким звеном пищевой цепочки будет лиса, лакомящаяся упавшими с дерева яблоками?

- А. Первым
- В. Вторым
- С. Третьим
- Д. Четвертым

Ответ: В

22. Является утверждение верным или неверным?

- А. За последнее десятилетие численность бурых медведей в Эстонии увеличилась **Верно**
- В. Бурый медведь – самый большой хищник в Эстонии **Верно**
- С. Бурый медведь в основном питается мясом парнокопытных **Неверно**
- Д. Бурый медведь слышит хорошо, но видит и обоняет плохо **Неверно**
- Е. Бурый медведь - национальное животное Финляндии **Верно**
- Ф. Встретив медведя нельзя от него убежать и смотреть ему в глаза **Верно**

23. Какой вид является птенцовой птицей, а какой - выводковой птицей?

- А. Большая синица **Птенцовая птица**
- В. Скворец **Птенцовая птица**
- С. Глухарь **Выводковая птица**
- Д. Кряква **Выводковая птица**
- Е. Серый гусь **Выводковая птица**
- Ф. Сизый голубь **Птенцовая птица**
- Г. Беркут **Птенцовая птица**
- Н. Серая куропатка **Выводковая птица**

24. Перелеты птиц в места зимовки является энергозатратным приспособлением. Какой фактор является самым решающим для миграции у перелетных птиц?
- A. Наличие зимой подходящей для вида пищи
 - B. Насколько сильные морозы и как долго они в среднем длятся в течение зимы
 - C. Длина зимнего дня на нашей широте
 - D. Привычки и традиции каждого вида птиц

Ответ: А

25. Птицей года в течение последних четырех лет были козодой, обыкновенный скворец, вальдшнеп, большая поганка. О ком идет речь?

Из кожи этой птицы в старину изготавливали муфты. Ей очень сложно ходить по твердой поверхности. Птенцы находятся на спине взрослой птицы даже при нырянии.	Большая поганка
Часто сидит на земле или лежит на ветке дерева, вытянувшись в ее направлении. Песня - это далеко разносящееся, громкое мурлыканье, которое может длиться часами. Клюв короткий, глаза большие.	Козодой
Радиус обзора этой птицы составляет 360 градусов. У него отличный слух. Его основная пища - дождевые черви. Его не интересуют предостерегающие крики других птиц. Это перелетная птица.	Вальдшнеп
Гнездится в пустотах. Его песня часто имитирует крики других птиц. Это одна из самых быстрых в полете птиц среди всех воробьинообразных. Это перелетная птица.	Скворец

26. Является утверждение верным или нет? В ряду есть по крайней мере один вид, не аборигенный (естественный) для Эстонии или не обитающий в Эстонии.
- A. Волк, лиса, шакал, енотовидная собака, рысь **Верно**
 - B. Хорек, ласка, лесная куница, каменная куница, горностай **Неверно**
 - C. Косуля, лось, кабан, северный олень, благородный олень **Верно**
 - D. Бородатая неясыть, филин, воробьиный сыч, сипуха, длиннохвостая неясыть **Неверно**
 - E. Большая синица, длиннохвостая синица, черноголовка, черная синица, средиземноморская гаичка **Верно**
 - F. Болотная лягушка, травяная лягушка, озерная лягушка, обыкновенная чесночница, съедобная лягушка **Неверно**
 - G. Сарган, щука, песчаная акула, большой ромб, обыкновенный вьюн **Верно**
 - H. Анчоус, салака, шпрот, корюшка, бельдюга **Верно**

27. Как развивалась жизнь на Земле? Выберите правильные ответы.
 Земля образовалась около (4500 миллиардов/4,5 миллиардов/4,5 миллионов) лет назад. Изначально Земля была очень (**горячей**/холодной). Начались ливни и образовались моря, когда температура стала (больше 100/**меньше 100**/около 0) градусов Цельсия.

На возникновение жизни повлияли следующие условия: а) (малое/**большое** количество) ультрафиолетового излучения; б) (наличие/**отсутствие**) кислорода в атмосфере; в) **мелкие**/глубокие) и (**теплые**/холодные) воды океана; д) (**много**/мало) химических соединений в атмосфере и воде из-за вулканической активности; е) (редкие/**частые**) грозы.

Первыми живыми существами были (одноклеточные безъядерные/одноклеточные ядерные/многоклеточные) организмы. Первыми фотосинтезирующими организмами были (археи/**цианобактерии**/диатомовые водоросли/эвглены). Первыми многоклеточными были вероятно (**водоросли**/мхи/губки/стрекающие).

Сначала на сушу выбрались (**растения**/животные). Современный человек, вероятно, появился в (Азии/**Африки**/Австралии) от (шимпанзе/гориллы/**австралопитека**). Первые представители человеческой линии появились около (5000/100 000/**3,5 млн**/100 млн) лет назад.

Из ныне живущих видов наиболее близким к человеку генетически является (**шимпанзе**/горилла/бабуин)

28. Кто является причиной появления осенью черно-коричневые пятен на листьях клена?

I часть

- A. Парковница листовенная
- B. Пяденица кольчатая кленовая
- C. Ритисма кленовая
- D. Ритисма коричневая кленовая
- E. Щелкун

Ответ: C

II Часть

Выбери к какой группе организмов он относится.

- A. Вирусы
- B. Бактерии
- C. Простейшие
- D. Грибы
- E. Насекомые

Ответ: D



29. В каких **двух** сообществах живет больше всего видов? Выберите правильный вариант ответов.

- A. Пойменные луга
- B. Экваториальные дождевые леса
- C. Широколиственные леса умеренного климата
- D. Умеренные дождевые леса Северной Америки
- E. Тропические коралловые рифы

Варианты ответов:

- 1. B, E
- 2. B, D
- 3. A, C
- 4. D, E
- 5. C, E

Ответ: 1 (B, E)

30. Представители рода муравьев формика строят впечатляющие муравейники, а также имеют различные отношения со многими другими видами. Выберите, какой тип отношений у муравьев формика в следующих случаях.

- A. Личинка золотистой бронзовки живет в гнезде муравьев и вырабатывает одурманивающее вещество, которое снижает их работоспособность. **Паразитизм**
- B. Муравьи «доят» тлю. **Симбиоз**
- C. Муравьи поедают гусениц пяденицы сосновой. **Хищничество**

- D. Зеленый дятел поедает куколок, личинок и взрослых особей муравьев.
Хищничество
- E. Муравьи поедают богатый маслом придаток плодов печеночницы. **Симбиоз**
- F. Сойка в муравейнике принимает противопаразитный душ из муравьиной кислоты.
Комменсализм

31. На остаточных болотах, т.е. на территориях, где раньше добывался торф, но где его добыча уже прекращена, сейчас предпринимаются усилия по созданию условий для роста болотных растений и повторному возникновению болотных сообществ. Какие утверждения об остаточных болотах и их восстановлении являются верными, а какие - нет??

- A. В остаточном болоте торф откладывается. **Неверно**
- B. В остаточном болоте торф разлагается. **Верно**
- C. Остаточное болото связывает много углекислого газа. **Неверно**
- D. Из остаточного болота выделяется много углекислого газа. **Верно**
- E. Остаточное болото пожароопасно в период засухи. **Верно**
- F. Остаточное болото быстро затягивается болотными растениями также, как и некошенный луг быстро зарастает кустарником. **Неверно**
- G. Остаточное болото очень медленно затягивается болотными растениями. **Верно**
- H. Для восстановления сообществ болот и верховых болот на территории остаточных болот «высеиваются» кусочки торфяных мхов. **Верно**
- I. Остаточным болотам при восстановлении болотных сообществ необходимо добавить пепла горючего сланца, чтобы снизить кислотность среды. **Неверно**
- J. При восстановлении остаточных болот необходимо закрыть оросительные каналы, чтобы поднять уровень воды до предшествующего разработке уровня. **Верно**

32. По данным атласа растений Эстонии (издан в 2020) флора Эстонии быстро меняется. Какая из приведенных причин **не является** важной для современного изменения флоры?

- A. Изменение климата
- B. Облесение заброшенных сельхозземель (поля, пастбища, сенокос, хуторская земля)
- C. Резкие переходы растительного сообщества на границе культурной и некультурной земли
- D. Увеличение доли старых лесов

Ответ: D

33. Для получения обильного урожая с полей и садов необходимы такие блага экосистемы как опыление (опыляющие насекомые) и естественные враги травоядных насекомых (садовых вредителей). Какой вид деятельности обеспечивает эти блага (выбери "да" или "нет")?

- A. Вспахивание и культивация до обочины дороги или края леса. **Нет**
- B. Оставлять нераспаханной полосу земли в 4-5 м по краям полей. **Да**
- C. Частое скашивание и обработка гербицидами обочин дорог **Нет**
- D. Умеренное скашивание обочин дорог без применения гербицидов. **Да**
- E. Оставлять в саду некошеные участки, немного хвороста и (в большом саду) кустарник. **Да**
- F. Часто и основательно косить, полоть и убирать сад **Нет**

34. Какие процессы характеризуют дыхание?

- A. Сохранение энергии **Нет**
- B. Высвобождение энергии **Да**
- C. Поглощение углекислого газа **Нет**
- D. Выделение углекислого газа **Да**
- E. Поглощение кислорода **Да**
- F. Выделение кислорода **Нет**
- G. Разложение органики **Да**
- H. Синтез органики **Нет**

35. Что такое партеногенез?

- A. Встречающийся у многих групп животных и растений асексуальный тип размножения
- B. Асексуальный тип размножения, который встречается у некоторых групп растений.
- C. Асексуальный тип размножения, который встречается у некоторых групп животных, например, у дафний.

Ответ: А

36. Кто болеет фарфоровой и ожоговой болезнью?

- A. Люди
- B. Раки
- C. Собаки
- D. Кошки
- E. Лягушки
- F. Рыбы
- G. Птицы

Ответ: В

37. Найдите неправильное утверждение.

- A. В соматических клетках человека 46 хромосом.
- B. В половых клетках человека 23 хромосомы.
- C. В соматических и половых клетках человека одинаковое количество хромосом.
- D. В клетках потомков столько же хромосом, сколько и у родителей.

Ответ: C

38. Что является частью иммунной системы?

- A. Белые кровяные тельца Да
- B. Красные кровяные тельца Нет
- C. Тромбоциты Нет
- D. Лимфатические узлы Да
- E. Лимфатические сосуды Да
- F. Желудок Нет
- G. Селезенка Да
- H. Тимус Да
- I. Сердце Нет
- J. Желтый костный мозг Нет

39. Найдите в перечне **три** продукта питания, которые содержат больше всего белка.

- A. Яблоко
- B. Груша
- C. Ржаной хлеб
- D. Горох посевной
- E. Говядина
- F. Рыба
- G. Молоко
- H. Картофель

Варианты ответов:

1. A, B, H
2. A, B, D
3. C, D, H
4. D, E, F
5. E, F, G

Правильный ответ 4 (D, E, F)

40. Объедини витамин и то, зачем он необходим.

Витамин	Необходим
D	Для метаболизма соединений кальция и фосфора как в организме в целом, так и в костях.
A	Для зрения, нормального развития кожи, хрящей, костей, слизистых оболочек, роста и развития организма, укрепления иммунной системы.
C	Для формирования соединительной ткани, нормального функционирования капилляров, укрепления иммунной системы, заживления повреждений.
B группа	Для обеспечения правильного метаболизма и роста клеток.
E	Для укрепления защитных систем, нормального развитие половых клеток, замедления процессов старения.

41. Реши, какое из следующих утверждений о желчи является верным, а какое - нет.
- A. Участвует в переваривании углеводов **Неверно**
 - B. Участвует в переваривании жиров **Верно**
 - C. Участвует в переваривании белков **Неверно**
 - D. Образуется в желудке **Неверно**
 - E. Образуется в печени **Верно**
 - F. Образуется в поджелудочной железе **Неверно**
 - G. Образуется в желчном пузыре **Неверно**
 - H. Копится в желчном пузыре **Верно**
 - I. Копится в тонком кишечнике **Неверно**
42. Реши, какое из следующих утверждений о работе сердца и здоровье сердца является верным, а какое - неверным.
- A. При выполнении тяжелой работы, у людей в хорошей физической форме пульс ускоряется, у остальных остается прежним. **Неверно**
 - B. При выполнении тяжелой работы, пульс ускоряется у слабых людей больше, чем у людей в хорошей физической форме. **Верно**
 - C. У человека в хорошей физической форме пульс остается высоким еще в течение 15 минут после окончания работы, а затем замедляется. **Неверно**
 - D. У человека в хорошей физической форме пульс начинает значительно замедляться сразу после окончания физической нагрузки. **Верно**
 - E. Ежедневный высокий уровень стресса благотворно влияет на здоровье сердца. **Неверно**
 - F. Для здоровья сердца полезен полностью свободный от стресса и нагрузок образ жизни. **Неверно**
 - G. Чередование физических нагрузок и кратковременного стресса с отдыхом и максимальным расслаблением полезно для здоровья сердца. **Верно**
 - H. Плохое здоровье сердца является одной из основных причин преждевременной смерти в Эстонии **Верно**
 - I. Плохое здоровье сердца не является важной причиной преждевременной смерти в Эстонии. **Неверно**
 - J. Здоровье сердца человека определяется только ежедневными физическими нагрузками. **Неверно**
 - K. Здоровье сердца человека определяется многими факторами, включая выбор продуктов питания, физические нагрузки, привычки употребления психоактивных веществ и отношения с другими людьми. **Верно**
 - L. Наследственность (наличие в семье заболеваний сердца) совсем не важна с точки зрения здоровья сердца. **Неверно**
43. Нервная система и гормоны регулируют функции организма таким образом, чтобы внутренняя среда организма была относительно стабильной. Что это значит? Выбери, какие утверждения являются правильными, а какие - нет?

- A. Внутренняя среда организма остается неизменной. **Неверно**
- B. Организм пытается поддерживать температуру неизменной, а временные отклонения температуры (жар, гипотермия) компенсируются и уравниваются. **Верно**
- C. Организм пытается поддерживать содержание химических соединений стабильным и оптимальным. **Верно**
- D. Организму не надо ничего извне. **Неверно**

44. О каких частях глаза идет речь в следующих текстах?

- A. В ней находится большое количество кровеносных сосудов, она снабжает глаз кислородом и питательными веществами. **Сосудистая оболочка**
- B. Она прозрачная и выпуклая, покрывает и защищает глазное яблоко. **Роговица**
- C. Она цветная и регулирует размер зрачка. **Радужная оболочка**
- D. Она содержит светочувствительные клетки и ней формируется изображение рассматриваемого объекта. **Сетчатка**

45. Какое утверждение является верным?

- A. В легочной артерии движется богатая углекислым газом кровь от сердца к легкому.
- B. В легочной артерии движется богатая кислородом кровь от легкого к сердцу.

Ответ: А

46. Утверждение касается большого или маленького круга кровообращения?

- A. Это легочный круг кровообращения **Маленький**
- B. Он снабжает организм питательными веществами и кислородом **Большой**
- C. По нему кровь течет в голову и в остальные части тела **Большой**
- D. В нем кровь обогащается кислородом **Маленький**
- E. Богатая кислородом кровь течет в венах **Маленький**